

航 空 自 衛 隊 仕 様 書			
仕様書の 種 類	内容による分類	装 備 品 等 仕 様 書	
	性質による分類	個 別 仕 様 書	
物品番号		仕 様 書 番 号	
品 名 又は 件 名	タイヤ離脱機	C P S - B 1 7 5 2 1 - 2	
		大 臣 認	平成 年 月 日
		作 成	平成 2 1 年 6 月 4 日
		改 正	平成 2 4 年 1 0 月 1 1 日
			平成 2 5 年 6 月 5 日
		作成部 隊等名	補 給 本 部

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は、航空自衛隊で保有する航空機のタイヤとホイールを分離するために使用するタイヤ離脱機（以下，“器材”という。）について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書で用いる主な用語及び定義は、C & L P S - B 9 9 0 0 1 の 1.2 による。

1.3 種類

種類は、表 1 によるものとし、調達する種類は、調達要領指定書で指定する。

なお、Ⅱ型については、適用機種を指定する。

表 1 - 種類

種類	適用機種	物品番号
I 型	F - 1 5, F - 4, F - 2, C - 1, C - 1 3 0, U - 4, Y S - 1 1	4910-018-9022-5
Ⅱ 型	T - 4, T - 4 0 0, E - 2 C, U - 1 2 5 A	4910-414-6714-5

1.4 引用文書

この仕様書に引用する次の文書は、この仕様書に規定する範囲内において、この仕様書の一部をなすものであり、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a) 規格

J I S G 3 1 0 1

一般構造用圧延鋼材

J I S G 4 0 5 1

機械構造用炭素鋼鋼材

品 名	タイヤ離脱機
-----	--------

J I S H 4 0 0 0 アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条
J A S (林産物) 合板の日本農林規格

b) 仕様書

D S P K 2 2 3 3 作動油，一般用
D S P Z 9 0 0 8 品質管理等共通仕様書
C & L P S - B 9 9 0 0 1 航空機用機器工具一般共通仕様書
C & L P S - Y 0 0 0 0 7 調達品等一般共通仕様書

c) その他

航空自衛隊の立入禁止区域への立入手続き等に関する達（昭和57年航空自衛隊達第5号）

2 製品に関する要求

2.1 設計条件

設計条件は，C & L P S - B 9 9 0 0 1 の2.2 による。

なお，設計を実施するにあたり，現地調査が必要な場合は，官側と調整のうえ，現地調査を実施することができる。

2.2 構成

構成は，表2による。

表2－構成

I 型			II 型		
品名	数量	単位	品名	数量	単位
フレーム組立	1	S E	フレーム組立	1	S E
支持台組立	1	S E	—	—	—
ホルダ組立	1	S E	プレスシリンダ組立	1	S E
プロテクタ組立	1	S E	プロテクタ組立	1	S E
サポート組立	1	S E	サポート組立	1	S E
油圧装置	1	S E	油圧装置	1	S E
操作盤組立	1	S E	操作盤組立	1	S E
ベース組立	1	S E	ベース組立	1	S E
—	—	—	補助プレート	1	S E
—	—	—	分解リング	1	S E

2.3 材料・部品

材料及び部品は，C & L P S - B 9 9 0 0 1 の2.3 による。

2.4 加工方法

加工方法は，C & L P S - B 9 9 0 0 1 の2.4 による。

品 名	タイヤ離脱機
-----	--------

2.5 構造・形状・寸法・質量

構造、形状、寸法及び質量は、次によるほか、付図1、付図2及び付図3を基準とし、細部は承認図面による。

2.5.1 構造・形状

2.5.1.1 I型の構造及び形状は、次による。

- a) フレーム組立は、鋼材製で溶接による一体型のU字型フレームとし、横向き開放型で、支持台組立により支持される構造とする。また、U字型右側にはサポート組立を、左側にはプロテクタ組立を有し、側面左右の昇降油圧シリンダで上下に昇降するものとする。
- b) 支持台組立は、鋼材製で底部のキャスター4EAで支持されるものとし、器材の移動が容易に行える構造とする。また、ジャッキを4EA設け、器材本体の固定が確実な構造とする。
- c) ホルダ組立は、鋼材製でプレス油圧シリンダが内蔵されるものとし、取り外し可能なチャックハンドルと放射状に広がる3EAの爪を有する。また、チャックハンドルの操作により爪をホイール外径に合わせられるものとし、プレス油圧シリンダが油圧で伸びることにより、爪でタイヤとホイールを分離することができる構造とする。
- d) プロテクタ組立は、ピンを有するスリーブの内筒に挿入され、タイヤ幅に合わせてピンで固定され位置調整が可能な構造とする。また、先端にベニヤ合板製の補助プレートが取り付けられ、離脱するタイヤ側面全面の受ける荷重に耐えられるものとする。
- e) サポート組立は、鋼材製でホルダ組立を保持する構造とする。
- f) 油圧装置は、プレス油圧シリンダ、昇降油圧シリンダ及び油圧源で構成され、油圧ポンプで必要な油圧を発生させ、配管及びホースを介して各油圧シリンダに供給し作動するものとする。
- g) 操作盤組立は、底部のキャスター4EAで支持されるものとし、コントロールボックス及びリモートコントロール部からなり、内部に油圧源が内蔵されるものとする。また、コントロールボックスにて操作を行い、リモートコントロール部による遠隔操作が可能な構造とする。
- h) ベース組立は、ベニヤ合板製でタイヤ外径サイズ460mm以下のホイールの上下位置補正用使用する。

2.5.1.2 II型の構造及び形状は、次による。

- a) フレーム組立は、鋼材製で溶接による門型構造とする。また、底部にはキャスターを4EA設け、器材の移動が容易に行える構造とし、キャスターを引き込むことで器材本体の固定が確実な構造とする。
- b) プレスシリンダ組立は、鋼材製で油圧シリンダ後部をフレーム組立に固定し、油圧シリンダの先端にプレートが取り付けられ、所要の分解リングが容易に装着できる構造とする。

品 名	タイヤ離脱機
-----	--------

- c) プロテクタ組立は、プレスシリンダ組立と対称に位置し、フレーム組立に固定した構造のものとする。
- d) サポート組立は、プレスシリンダ組立を保持する構造とし、手動で上下調節が可能なものとする。
- e) 油圧装置は、油圧源、油圧シリンダ、配管からなり、油圧源は、貯油槽及び電動ポンプにより必要な油圧を発生させるものとし、配管及びホースにより油圧シリンダに供給されるものとする。
- f) 操作盤組立は、圧力計及び4方向切換弁からなり、安全で操作が容易な構造とする。
- g) ベース組立は、ベニヤ合板製でフレーム組立の底部に位置し、タイヤを設置する際に使用する。
- h) 補助プレートは、ベニヤ合板製又はラワン板製とし、タイヤ巾が200mm以下の場合、プロテクタ組立とタイヤ・ホイールの間に置き、タイヤとホイールを分離する時に使用する。
- i) 分解リングは、鋼材製又はアルミ合金製とし、油圧シリンダの先端に取り付け、取り外しが容易にできる構造とする。

2.5.2 寸法・質量

寸法及び質量は、表3による。

表3 一寸法・質量

単位 mm

		最大寸法 ^{a)}			最大質量 (kg)
		全長	全幅 ^{b)}	全高 ^{c)}	
I 型	フレーム組立、支持台組立、ホルダ組立、プロテクタ組立、サポート組立、油圧装置及びベース組立	2 900	1 600	—	1 500
	操作盤組立	600	1 000	2 200 ±100	
II 型	フレーム組立、プレスシリンダ組立、プロテクタ組立、サポート組立、油圧装置（油圧源を除く）、操作盤組立及びベース組立	1 500	800	1 400	300
	油圧源	450	300	480	
	補助プレート	—	200 ±20	—	
	分解リング	—	—	130 ±10	

注^{a)} 最大寸法に突起物は、含まない。

注^{b)} II型の補助プレートの全幅は、許容値とする。

品 名	タイヤ離脱機
-----	--------

注[○] I型の全高及びII型の分解リングの全高は、許容値とする。

2.6 機能・性能

機能及び性能は、表4による。

表4—機能・性能

	I 型	II 型
離脱荷重（常用荷重）	9 8 k N (1 0 0 0 0 kgf)	4 9 k N (5 0 0 0 kgf)
適応タイヤ外径（mm）	4 0 0 ~ 1 4 5 0	3 0 0 ~ 9 9 0
適応タイヤ巾（mm）	1 3 5 ~ 5 2 0	1 2 0 ~ 3 3 0
方式	電動油圧駆動	同左
電源・電圧	A C 2 0 0 V 3 φ 5 0 / 6 0 H z	A C 1 0 0 V 5 0 / 6 0 H z
油圧（最大）	2 0 M P a	同左
作動油	D S P K 2 2 3 3	同左
ホルダ組立移動範囲（mm）	3 0 0 ± 3 0 (油圧シリンダストローク)	—
プロテクタ組立移動範囲 （mm）	3 2 5 ± 3 0	—
プロテクタ組立，ホルダ組立 最大幅（mm）	6 6 2 ± 6 0	—
フレーム昇降範囲（mm）	8 5 0 ± 8 0（最大） 5 1 0 ± 4 0（最小） (ホルダー中心)	—
プレスシリンダ組立移動範囲 （mm）	—	2 0 0 ± 2 0 (油圧シリンダストローク)
プロテクタ組立，プレスシリン ダ組立最大幅（mm）	—	6 4 5 ± 3 0
油圧シリンダ移動範囲（mm）	—	2 1 5 ± 1 0 (油圧シリンダ中心) (地上高 6 0 0 ± 3 0)
作 動 速 度	圧縮（低圧）（mm／分）	2 0 0 0 以下
	圧縮（高圧）（mm／分）	3 5 0 以下
	戻り（mm／分）	3 5 0 0 以上
	フレーム昇降（mm／分）	1 0 0 0 以上

品 名	タイヤ離脱機
-----	--------

2.7 表面処理

表面処理は、C&LPS-B99001の2.6による。

2.8 製品の表示

製品の表示は、C&LPS-B99001の2.7による。

2.9 品質管理

品質管理は、DSP Z 9008によるものとし、要求事項は、表1のcによる。

3. 品質保証

3.1 製品試験

製品試験は、次による。

- a) 2.6の機能及び性能が満足していることを確認する。
- b) I型については、ホルダ組立とプロテクタ組立の間に緩衝材を挟み、常用荷重の1.5倍の荷重をかけ異常がないことを確認する。また、II型については、プレスシリンダ組立とプロテクタ組立の間に緩衝材をはさみ、常用荷重の1.5倍の荷重をかけ、異状がないことを確認する。

3.2 監督・検査

契約担当官等の定める監督及び検査実施要領により実施する。

4 出荷条件

4.1 包装

商慣習による。

4.2 包装の表示

包装の表示は、C&LPS-B99001の3.1.2による。

5 その他の指示

5.1 提出書類

提出書類は、C&LPS-Y00007の4.1により、次の書類を提出するものとする。
ただし、b)の別途提出分（初回）は、4部とし、器材添付は、2部とする。

- a) 類別原資料
- b) 取扱説明書（会社刊行技術資料）
- c) 特定化学物質等の資料
- d) 貴金属等管理資料

5.2 承認用図面

契約の相手方は、C&LPS-Y00007の4.3により、次の承認用図面を作成のうえ提出し、承認を受けるものとする。

- a) 外形図
- b) 組立図
- c) 銘板図

品 名	タイヤ離脱機
-----	--------

5.3 装備品等不具合報告（UR）対策

装備品等不具合報告（UR）対策は、C&LPS-Y00007の4.4による。

5.4 技術変更提案（ECP）

技術変更提案（ECP）は、C&LPS-Y00007の4.7による。

5.5 据付・調整

契約の相手方は、納入場所において据付及び調整を行い、2.6の機能及び性能を満足していることを確認するものとする。

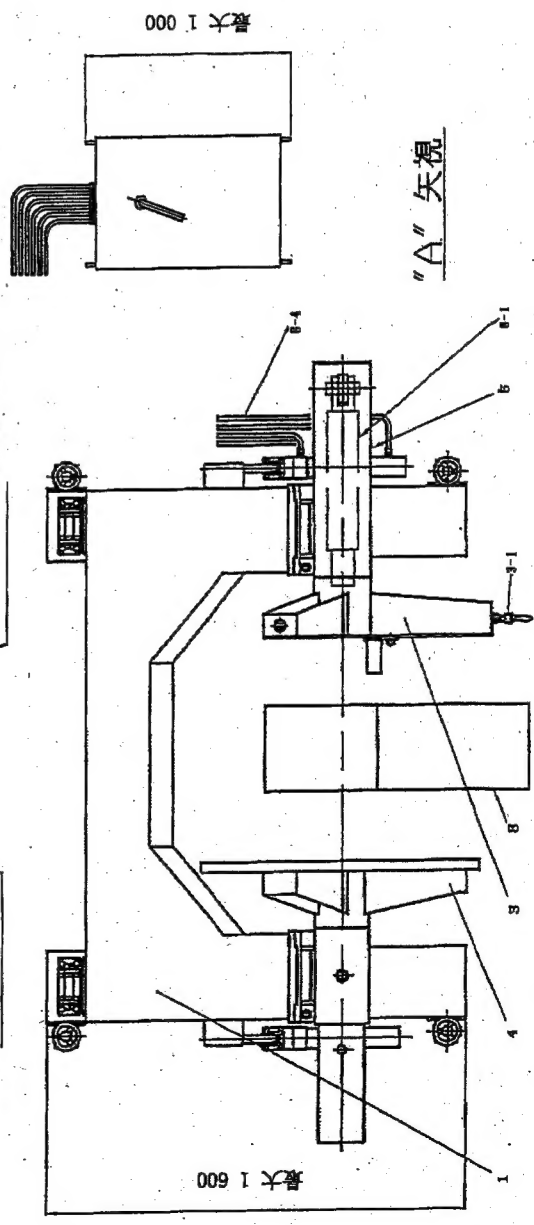
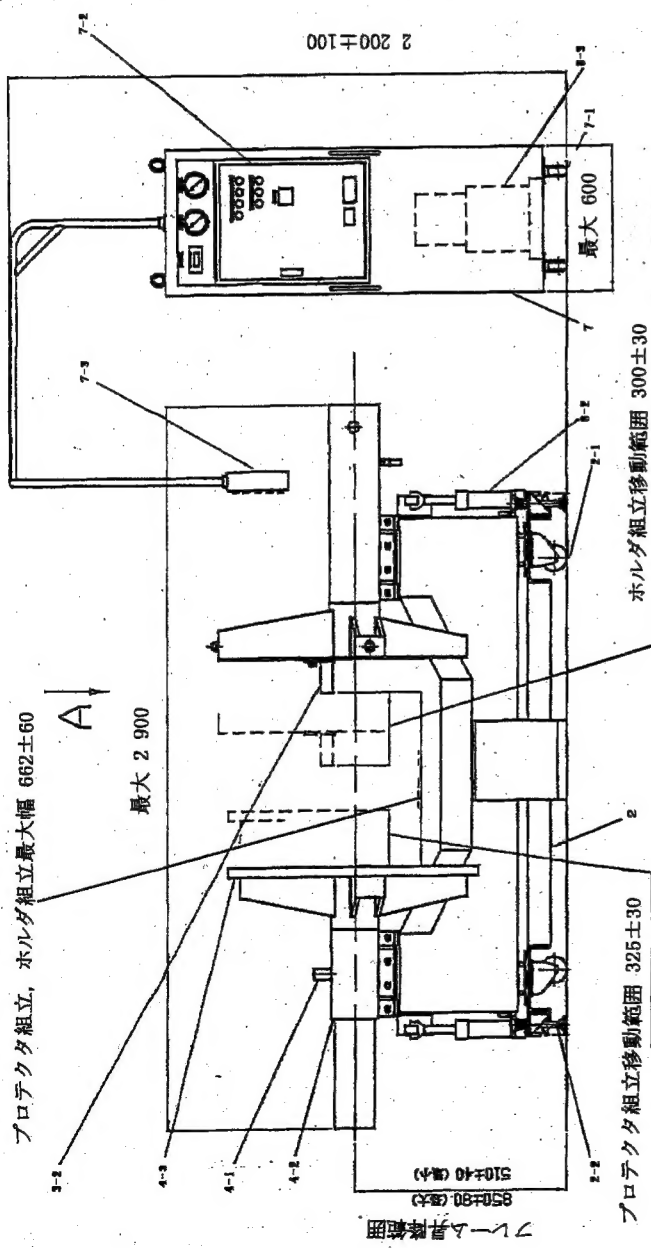
5.6 官側における支援

契約の相手方は、現地調査、据付及び調整を実施するにあたり、官側の支援が必要な場合は、次の事項について官側の支援を受ける事ができる。この場合、官側と事前に調整した後、速やかに契約担当官等に申請するものとする。

- a) 現地部隊が保有する器材等の使用
- b) 現地部隊における搬入器材の保管及び作業のための施設提供
- c) 現地部隊における電気及び水の使用

5.7 立入禁止区域への立入

契約の相手側は、立入禁止区域へ立ち入る必要がある場合は、航空自衛隊の立入禁止区域への立入手続等に関する達の定めるところにより、現地部隊との調整のうえ、事前に立入申請を行うものとする。



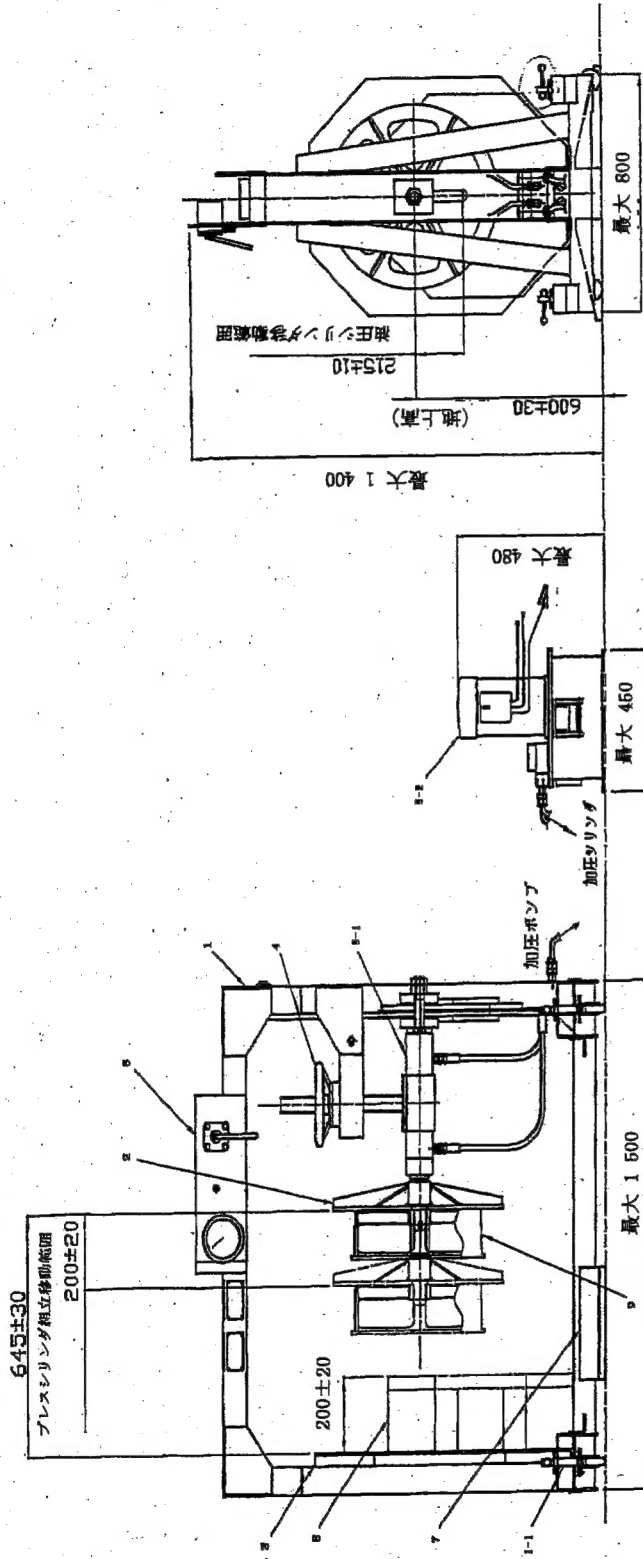
単位mm
最大質量1 500kg

部品名称	材料	数量	単位	備考
1 フレーム組立	圧延鋼材	1	SE	JIS Q 3101 又は同等以上
2 支持台組立	圧延鋼材	1	SE	JIS Q 3101 又は同等以上
2-1 キャスター(支持台組立用)	—	4	EA	市販品
2-2 ジャッキ	圧延鋼材	4	EA	JIS Q 3101 又は同等以上
3 ホルダ組立	圧延鋼材	1	SE	JIS Q 3101 又は同等以上
3-1 チャックハンドル	圧延鋼材	1	EA	JIS Q 3101 又は同等以上
3-2 爪	圧延鋼材	3	EA	JIS Q 3101 又は同等以上
4 プロテクタ組立	圧延鋼材	1	SE	JIS Q 3101 又は同等以上
4-1 ピン	鋼材	1	EA	JIS Q 4051 又は同等以上
4-2 スリーブ	圧延鋼材	1	EA	JIS Q 3101 又は同等以上
4-3 補助プレート	ペニヤ合板	1	EA	JAS 又は同等以上
5 サポート組立	圧延鋼材	1	SE	JIS Q 3101 又は同等以上
6 油圧装置	—	1	SE	プレス油圧シリンダ 昇降油圧シリンダ 油圧源
6-1 プレス油圧シリンダ	—	1	EA	市販品
6-2 昇降油圧シリンダ	—	2	EA	市販品
6-3 油圧源	—	1	EA	市販品
6-4 ホース	—	4	EA	市販品
7 操作盤組立	—	1	SE	—
7-1 キャスター(操作盤組立用)	—	4	EA	市販品
7-2 コントロールボックス	—	1	SE	—
7-3 リモートコントロール部	—	1	SE	—
8 ベース組立	ペニヤ合板	1	SE	JAS 又は同等以上

付図1—タイヤ離脱機 I 型 外形図, 組立図

単位mm
最大質量300kg

プロテクタ組立、プレスシリンダ組立最大幅



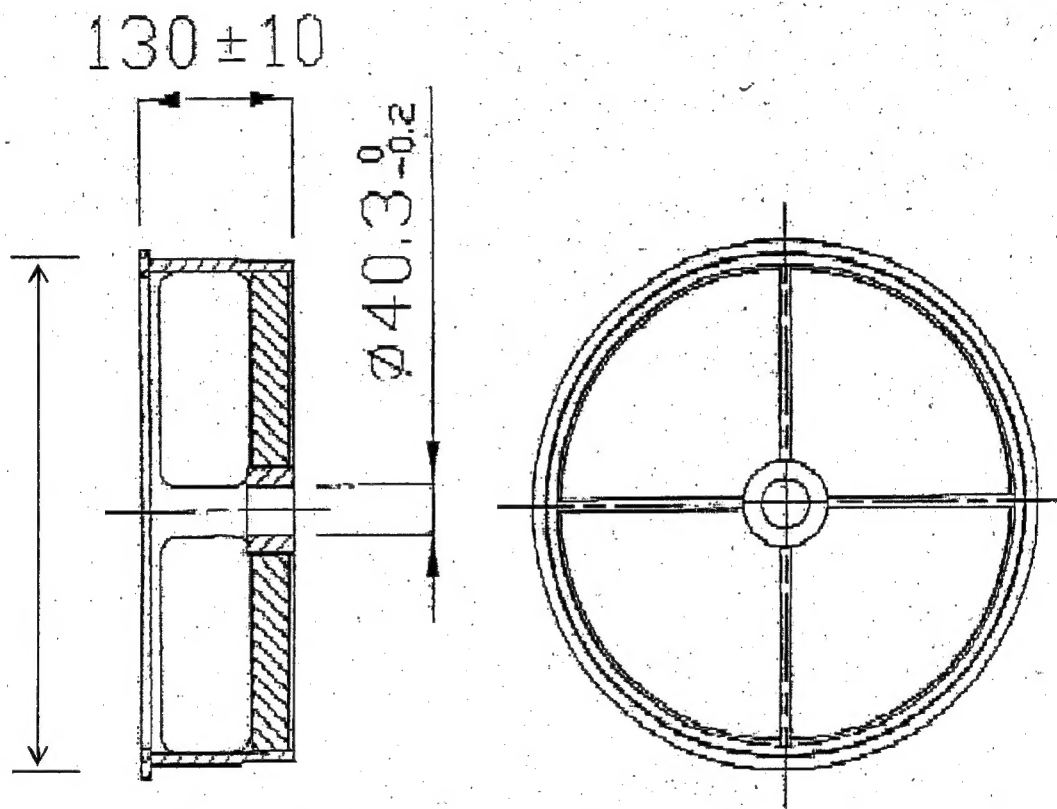
全幅 最大 300

部品名称	材料	数量	単位	備考
1 フレーム組立	圧延鋼材	1	SE	JIS G 3101 又は同等以上
1-1 キヤスター	—	4	EA	市販品
2 プレスシリンダ組立	圧延鋼材	1	SE	JIS G 3101 又は同等以上
3 プロテクタ組立	ベニヤ合板合成ゴム	1	SE	JAS 又は同等以上
4 サポート組立	圧延鋼材	1	SE	JIS G 3101 又は同等以上
5 油圧装置	—	1	SE	油圧シリンダ、油圧源
5-1 油圧シリンダ	—	1	EA	市販品
5-2 油圧源	—	1	EA	市販品
6 操作盤組立	圧延鋼材	1	SE	JIS G 3101 又は同等以上

部品名称	材料	数量	単位	備考
7 ベース組立	ベニヤ合板	1	SE	JAS 又は同等以上
8 補助プレート	ベニヤ合板又はラワン板	1	SE	JAS 又は同等以上
9 分解リング	圧延鋼材又はアルミ合金	1	SE	JIS G 3101, JIS H 4000 又は同等以上 内訳については調達要領指定書で指定する。

付図2—タイヤ脱胎機 II 型 外形図、組立図

調達要領指定書で指定した適用機種種のタイヤのホイールサイズに合わせる



付図3-分解リング